



INDUSTRIJSKO-GOSPODARSKI PREGLED

Uređuje: Dušan Ražem

Hrvatska industrija treba modernizaciju

Hrvatska gospodarska komora organizirala je konferenciju Industry and Tech u sklopu projekta digitalne transformacije HGKtech, kako bi tehnološke tvrtke zajedno s predstavnicima industrije pokazale primjere iz prakse kojima su podigle konkurentnost poslovanja. Hrvatsko gospodarstvo još nije na ozbiljan način iskoristilo mogućnosti informacijskih tehnologija u svojem razvoju, a to se možda još više odnosi na domaću industriju. Posljedica toga je činjenica da su domaće tvrtke koje se bave informacijskim tehnologijama velikom većinom izvoznici, a relativno mali dio posla obavljaju za domaću industriju. Postoje standardizirane mjere za to koliko ste zreli u primjeni informacijskih tehnologija, ističe Nikola Dujmović, predsjednik Uprave Spana, jedne od najvećih domaćih IT tvrtki. "Na skali od nula do pet većina hrvatskih tvrtki se kreće negdje oko dvojke. Automatizira se dio poslovnog procesa, eventualno je integriran u centralni, no vrlo rijetko dođe do potpune integracije koja će donijeti povećanje produktivnosti i automatizacije procesa prema kupcima ili dobavljačima. Takvi su samo stranci koji posluju u Hrvatskoj ili oni koji su na to prisiljeni zbog regulative", smatra Dujmović.

Iako mnogi misle da su tehnologije skupe, drugi se s time ne slažu jer smatraju da je znatno skuplje ne uvesti ih. "Od 500 najvećih svjetskih tvrtki u zadnjih 15 godina 200 ih je nestalo s liste jer se nisu prilagodili. Stagnacija hrvatskog gospodarstva dobrim se dijelom događa zbog toga što je naš menadžerski kadar loše pripremljen za modernizaciju. Kao gospodarstvo smo globalno nekonkurentni, a IT je jedna od ključnih komponenti za povećanje konkurentnosti", dodaje Dujmović.

Izvor: [Krešimir Sočković, Privredni vjesnik, broj 3999](#)

Lipik Glas svjetski lider za staklarske potrebe luksuznih brendova

Lipik Glas je dovršio investicijski ciklus od godinu i pol, vrijedan približno 6 milijuna eura, kojim je tvornica dobila 1500 m² novog proizvodnog prostora i novu tehnologiju koja će omogućiti povećanje produktivnosti uz kvalitetniji i jeftiniji proizvod. Nova tvornica je temeljito građevinski rekonstruiran prostor na mjestu nekadašnje hale autostakala. Dvoetažni objekt saniran je od poda do krova, uređeni su zidovi, stolarija i instalacije, što je podrazumijevalo i prenamjenu.

Cilj je bio stvoriti adekvatan prostor u koji će se moći postaviti nova proizvodna linija za različite obrade stakla. U prizemlju zgrade su proizvodnja i kontrola, a na katu administrativni, projektni i drugi pripremni i prateći procesi. Osim ostaloga, tu je prvi pravi industrijski robot, ne samo u staklani nego uopće u pakračko-lipičkom kraju, a i nova suvremena i veća peć, koja će omogućiti udvostručenje kapaciteta laminiranja uz podizanje kvalitete i spuštanje cijene. Uskoro će biti zamijenjeno i postrojenje za sitotisak na kojem se na autostakla dotiskuju razni premazi.

Proizvodni program se nije promijenio niti će se u budućnosti bitno mijenjati. Glavni proizvod ostaju visokotehnološka stakla za autoindustriju, ali će se asortiman nadopunjavati, što će rezultirati povećanjem fizičkog obujma proizvodnje i prihoda za 30 %. Sudeći po rezultatima poslovanja u 10 ovogodišnjih mjeseci, već se ove godine očekuje povećanje od 10 % i prihod od 15 milijuna eura. Nova ulaganja omogućila su zapošljavanje pedesetak novih

radnika i sad ih ima 230, ali to je išlo teže od uvođenja nove tehnologije. Nedostaju kvalificirani radnici s najmanje srednjom stručnom spremom, CMC operateri ili mehanotroničari.

Iako su prvi podatci o proizvodnji stakla na lipičkom području zabilježeni 1803. godine, prva industrijska proizvodnja započela je 1963. godine osnivanjem Tvornice ravnog stakla Lipik. Od 2001. tvornica se nalazi u većinskom vlasništvu talijanske grupacije Finind Group, koja uz tvornicu u Lipiku posjeduje još nekoliko proizvodnih pogona u Italiji i Meksiku. Nakon dvije godine restrukturiranja i ulaganja, 2003. započinje serijska proizvodnja automobilskih stakala visokih performansi za niskoserijska visokobudžetna vozila. Danas je Lipik Glas svjetski lider u opskrbi luksuznih brendova kao što su Bentley, Lamborghini ili McLaren. Ovih dana započela je proizvodnja kompleta vjetrobranskih stakala za ugradnju u londonske taksije. Taksi poduzeće LTI u Londonu, u vlasništvu kineske tvrtke Geely, započelo je mijenjati svoje tradicionalne automobile crnih karoserija, a sva stakla na njima bit će proizvedena u Lipiku.

"Posao s taksijima dobili smo zahvaljujući tome što je riječ o manjim serijama za koje smo specijalizirani. Planirana proizvodnje je 7000 taksija godišnje, što će u budućnosti činiti desetak posto naših prihoda. Od iduće godine počet ćemo raditi i komplet stakala za ugradnju u Renaultov sportski automobil Alpine, kaže izvršni direktor Lipik Glasa Danijel Zadjelović.

Talijanska tvrtka Isoclima, stopostotni vlasnik Lipik Glasa, u srpnju ove godine dobila je novog strateškog i financijskog partnera – Stirling Square Capital Partners.-

Isoclima je zadržala sjedište i glavne objekte u talijanskom gradu Este, gdje se i dalje nalazi centar za istraživanje i razvoj Grupe, postrojenja u Meksiku i Hrvatskoj nastavila su s radom na postojećim lokacijama uz potporu velikih investicija, u Lipik Glasu nije došlo do promjena u upravljačkoj strukturi.

Izvor: [Goran Gazdek, Privredni vjesnik, broj 4004](#)

Pola stoljeća proizvodnje nafte i plina na lokaciji Šandrovac

Ina je obilježila 50 godina kontinuirane proizvodnje na naftno-plinskom polju Šandrovac, nedaleko od Bjelovara. O važnosti polja Šandrovac za Inu i Hrvatsku svjedoči i činjenica da su količine nafte proizvedene na njemu u proteklih pola stoljeća, a riječ je o 8,7 milijuna prostornih metara, dostatne da zadovolje trogodišnje hrvatske potrebe za naftom.

"Ponosan sam što sam dio ovog zavidnog povijesnog postignuća. Utkano je u to mnogo znanja, a iskustvo smo prenosili na mlađe generacije kako bi oni jednako uspješno mogli nastaviti tamo gdje smo mi stali", izjavio je Ivan Grobotek, bivši poslovođa polja Šandrovac, na svečanosti održanoj u Upravnoj zgradi proizvodnog područja Šandrovac. Ina je započela s proizvodnjom ugljikovodika na naftno-plinskom polju Šandrovac 7. srpnja 1967. Danas je ono četvrto po veličini naftno polje u Hrvatskoj. Proizvodnja ugljikovodika je kontinuirana, izuzevši desetodnevnu obustavu u studenome 1991. godine zbog ratne opasnosti. Iznimno je to postignuće generacija Ininih stručnjaka, osobito kad se u obzir uzme činjenica da tijekom pola stoljeća proizvodnje nije zabilježen nijedan incident koji bi ozbiljno ugrozio sigurnost i zdravlje ljudi ili okoliš. "Ina namjerava i u idućem razdoblju nastaviti s

proizvodnjom na polju Šandrovac. Strategija tvrtke je, uz nova otkrića, povećanje iscrpka preostalog ugljikovodika na postojećim poljima primjenom novih proizvodnih metoda. Ovo polje pokazalo se kao ozbiljan kandidat za primjenu tercijarne metode proizvodnje ugljikovodika utiskivanjem CO₂ u ležište, tako da je u planu i širenje uspješnog Inina projekta EOR na polje Šandrovac", izjavio je Tvrtko Perković, operativni direktor Inina istraživanja i proizvodnje nafte i plina.

Inini naponi trebali bi osigurati još nekoliko desetljeća proizvodnje na ovome polju, na zadovoljstvo tvrtke i lokalne zajednice s kojom svih ovih godina postoji odlična suradnja. "Bez Ine ovaj kraj se ne bi razvijao ovakvim intenzitetom. Stoga nam je drago

čuti da Ina planira nastavak svojih poslovnih aktivnosti na našem području. Tvrtka je postala poželjan partner i aktivno se uključuje u naš kulturni, sportski i društveni život, a svojim poslovanjem znatno pridonosi i našim razvojnim projektima", istaknuo je Josip Dekalić, načelnik Općine Šandrovac.

Polje Šandrovac trenutačno dnevno proizvodi 98 prostornih metara nafte, 66 000 prostornih metara naftnog plina te 220 000 prostornih metara komprimiranog plina. Ina trenutačno na nje-mu, kao i okolnim poljima Letičani i Bilogora, provodi razradno snimanje podzemlja (3D seizmiku) s ciljem povećanja proizvodnje.

Izvor: Privredni vjesnik, broj 4003

Razvoj novih materijala i njihovo usvajanje u proizvodnji kabela

Tvornica kabela ELKA prigodnom svečanošću je obilježila 90. obljetnicu rada, a od davne 1927. godine do danas prošla je turbulentan put s mnogo više uspona nego padova. ELKA svojim proizvodima konkurrira na najzahtjevnijim europskim tržištima, a u ovom trenutku na međunarodna tržišta redovito plasira između 70 i 80 % svoje proizvodnje.

Elkina priča počela je proizvodnjom instalacijskih vodova, radioničke užadi, slabostrujnih žica za zvonca izoliranih gumom, te spojnim priborom za rasvjetne instalacije u prostorijama u današnjoj Martičevoj ulici. Razdoblje razvoja i rasta nakon drugog svjetskog rata ponukalo ih je na selidbu u današnje pogone na Žitnjaku. Potkraj 1972. otvorili su pogon za proizvodnju mikrokabela u Tugonici, a 1979. im se pridružila Metalna užarija Zadar iz sastava tadašnjeg tekstilnog kombinata Otočanka. Proizvodni program se širi na energetske kabele srednjeg i niskog napona, telefonske, rudarske i brodске kabele te druge specijalne kabele, a u to vrijeme ELKA zapošljava oko 1500 zaposlenika i proizvodi oko 18 000 t proizvoda godišnje. Proizvodni program širio se i u idućim desetljećima uz osuvremenjivanje strojnog parka.

Notorne devedesete koje su opustošile industrijsko susjedstvo na Žitnjaku uspješno su prebrodili, pa i danas redovito ulaze u krug najvećih 200 tvrtki po ukupnom prihodu i među 100 najvećih izvoznika u Hrvatskoj. U 2010. su kroz investicijski paket za nove strojeve, uključujući i novu liniju KV, dobili mogućnost proizvodnje visokonaponskih kabela i dodatno povećali kapacitete za proizvodnju visokokvalitetnih srednjenaponskih kabela. Iako je broj zaposlenih poprilično smanjen, pa tako trenutačno zapošljavaju 250 radnika, veseli što ELKA redovito najmanje 70 % ukupnog prihoda, odnosno oko 40 milijuna eura godišnje, ostvaruje u izvozu i to na zahtjevnim tržištima zemalja EU-a poput Njemačke, Austrije, Velike Britanije, Italije i u regiji (BiH, Makedonija, Srbija ...).

U kratkom pregledu povijesnih datuma u razvoju tvrtke koji slijedi, zanimljivo je vidjeti kako je ELKA pratila i usvajala nove materijale u proizvodnji kabela, što je imalo ključan utjecaj na razvoj tvrtke.

- 1927.** – osnovana je ELKA – društvo za elektrotehniku i tvornica kabela Zagreb;
- 1940.** – uvođenje aluminija za vodiče energetskih kabela;
- 1947.** – proizvodni asortiman proširuje se na lakiranu i dinamo žicu te brodске kabele s gumenom izolacijom i olovnom plaštem;
- 1951.** – razvijena je proizvodnja niskonaponskih vodova i kabela izoliranih termoplastičnim materijalima;
- 1966.** – proizveden prvi 10 kV energetski kabel s aluminijским vodičem i PVC izolacijom;
- 1970.** – usvojena proizvodnja telekomunikacijskih kabela izoli-



ranih termoplastikom za centrale i mjesne mreže te puštena u rad nova mikrerska postrojenja za izradu gume;

- 1977.** – puštanje u rad novih linija za kontinuiranu vulkanizaciju i početak proizvodnje niskonaponskih (do 1 kV) i srednjenaponskih (do 35 kV) kabela izoliranih umreženim polietilenom;
- 1985.** – proizvodnja vlastitog umreživog polietilena prema licenci američke tvrtke General Electric Co.;
- 1988.** – početak proizvodnje svjetlovodnih (optičkih) kabela i setova za magistralne, mjesne i interne mreže. Tvrtka je i na tržištima Slovenije, Bosne i Hercegovine bila prvi proizvođač svjetlovodnih kabela;
- 1996.** – počela proizvodnja brodskih bezhalogenih teško gorivih i vatrootpornih kabela;
- 2003.** – Elka d. d. i Končar distributivni i specijalni transformatori osnovali su Elkakon, tvrtku za proizvodnju okruglih i profinlih industrijskih vodiča;
- 2004.** – razvijena i testirana nova generacija xDSL paričnih telekomunikacijskih kabela s poboljšanim prijenosnim karakteristikama;
- 2006.** – proizveden višenamjenski srednjenaponski energetski kabel pogodan za polaganje u zemlju, nad zemljom i pod vodom. Započela proizvodnja nove generacije teško gorivih i vatrootpornih brodskih kabela;
- 2013.** – razvijeni srednjenaponski kabeli s ekranom od aluminij-ske žice i traka
- 2014.** – ispunjeni kvalifikacijski uvjeti za sudjelovanje na natječajima projekta ITER (zajednički projekt EU-a, SAD, Rusije, Kine, Indije, Japana i Koreje vrijedan 13 milijardi eura);
- 2017.** – Elka nadogradila sustave kvalitete i zaštite okoliša u skladu s normama ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015, te uvela sustav upravljanja energetskom učinkovitošću prema normi ISO 50001:2011.

Izvor: Miro Soldić, Privredni vjesnik, broj 4003